BRIDGEAB BRIDGEABLE POWER AMPLIFIER

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE PONTABLE

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI

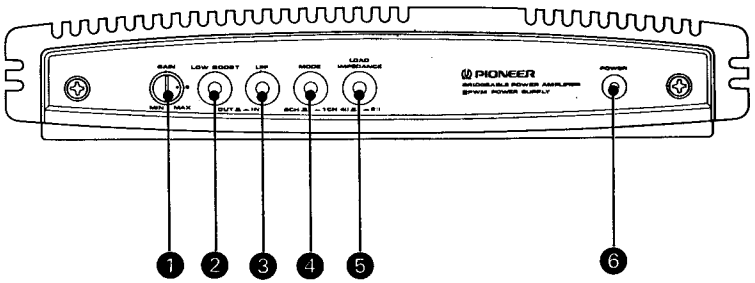
PIONEER®

GM-2000A

Features

- The pulse width modulation (PWM) is used in the DC/DC converter circuit to give a high-power output of 100 W + 100 W for stereo and 200 W for mono with low distortion.
- **The auto input selector makes it easy to connect the amplifier to a car stereo with DIN sockets or one with RCA pin jacks.**
- The bridgeable function allows switching between two channel mode (stereo) and single-channel mode (mono) by simply operating the mode select switch.
- The low boost switch enhances low-frequency sounds.
- The low-pass filter (LPF) switch allows the amplifier to be used as a power amplifier for sub-woofers.
- The use of oxygen-free copper (OFC) speaker leads and audio capacitors assures high-quality sound.
- The large aluminum heatsink gives good radiation to help maintain stable power for extended periods.

Controls and their Use



❶ Gain Control
If the output is low even when the volume of the car stereo is turned up, turn this control clockwise. If there is distortion when the volume of the car stereo is turned up, turn this control counter-clockwise.

❷ Low Boost Switch
Press this switch to increase the volume of sounds in the low-frequency range if your car audio system does not reproduce enough bass sounds. This is effective when the amplifier is used to drive a sub-woofer.

- If there are no low-frequency sounds in the music you are listening to, or if you are using relatively small speakers, this switch may not make much difference.

❸ Low Pass Filter (LPF) Switch
If this switch is pressed when this amplifier is to be used to drive a sub-woofer, only sounds in the low-frequency range will be output.

❹ Mode Select Switch
Press this switch to use the amplifier as a mono amplifier.

- When the amplifier is used in this way, the speaker leads need to be connected accordingly. (See "Connecting Speaker Leads" on page 5.)

❺ Load Impedance Select Switch
Press this switch when the impedance of the speaker or speakers connected to this amplifier is less than 4 ohms.

❻ Power Indicator
The power indicator lights when the power is switched on.

Connecting the Units

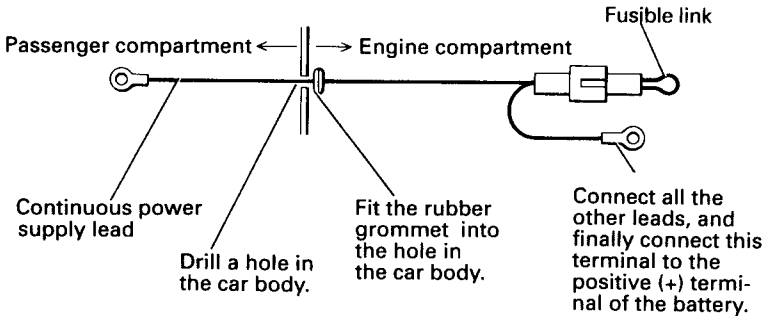
Connect the components correctly as shown in the diagram.

- Test-connect all components before securing them into place. Test-operate your entire car stereo system to ensure that there are no faulty wiring connections between this unit and the rest of your car stereo system.
- The input selector of this amplifier functions automatically. Therefore, the amplifier may be used with either a Pioneer car stereo with DIN sockets or a car stereo with RCA pin jacks. For information about connecting a stereo, see the section entitled "When combined with a car stereo with DIN sockets" or that entitled "When combined with a car stereo with RCA pin jacks".
- When two channels (stereo) are used, the speakers should have a minimum rating of 100 W or more. When a single channel (mono) is used, the speaker should have a minimum rating of 200 W or more. If a speaker whose rating is below that recommended is used, the speaker may be damaged. The impedance of the speakers should be between 2 and 8 ohm.
- For detailed information concerning connections between different components and this unit consult their respective instruction manuals and follow those recommendations precisely.
- When wiring connecting leads into place secure them with clampers and adhesive electrician's tape. Additionally, to prevent any damage to the insulative coating of the connecting leads, protect them with adhesive electrician's tape wherever they may come into contact with any sharp edges.
- Wire all connecting leads so that they stay well clear of high-temperature areas such as the heater exhaust port.
- To operate the amplifier and car stereo properly, install the continuous power supply lead (orange) and the accessory power lead (red) correctly. If the leads are not installed correctly or are not connected at all, the amplifier and car stereo will not work.
- The supplied speaker lead with green stripes is not used for a single channel (mono) arrangement; keep it in case you need it in future.

Connecting Leads (Supplied)

Connecting the Continuous Power Supply Lead (Orange)

- Route the continuous power supply lead from the engine compartment to the passenger compartment and connect it to the amplifier. To prevent short-circuits, make sure you connect all the other leads first, then connect the end of the continuous power supply lead to the positive (+) terminal of the battery.


Fusible link
Passenger compartment
Engine compartment
Continuous power supply lead
Drill a hole in the car body.
Fit the rubber grommet into the hole in the car body.
Connect all the other leads, and finally connect this terminal to the positive (+) terminal of the battery.

CAUTION

- The fusible link is a safety device
  DO NOT DEFEAT ITS PURPOSE
- Should the fusible link blow
  1) Check the continuous power supply lead for possible cause of short circuit.
  2) DO NOT replace the fusible link with any other similar fuse available on the market or bypass the fusible link, as it may cause damage to the unit or to the car electrical system.
  Contact your dealer or the nearest authorized PIONEER Service Station immediately.
  Be sure to bring the continuous power supply lead when taking the unit for repair.

Connecting Speaker Leads

- This amplifier has a mode select switch to select two-channel output (stereo) or one-channel output (mono). The speaker leads must be connected to suit the mode selected. Connect the speaker leads to the output terminals of the amplifier as shown in Fig. 1 and 2, paying attention to the polarities (+ and –) and lead colors.

When two channels (stereo) are used

- Set the mode select switch to the 2CH position.

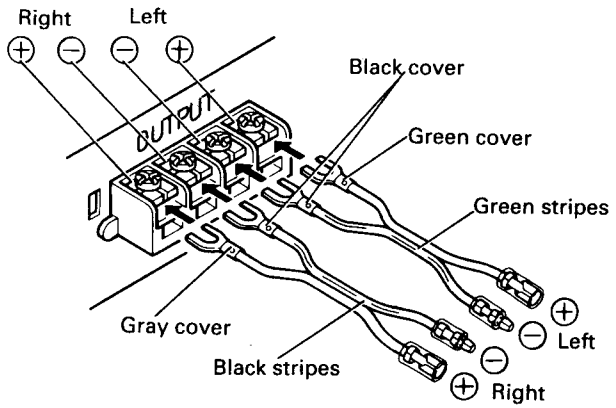


Fig. 1

When one channel (mono) is used

- Set the mode select switch to the 1CH position.
- The speaker lead with green stripes is not used; keep it in case you need it in future.

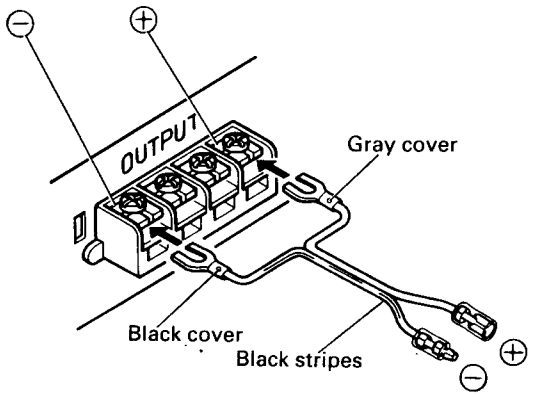


Fig. 2

Procedure for Connecting Speaker Leads

1. Loosen the four output terminal screws at the rear of the amplifier in the middle.
2. Insert each speaker lead terminal into an output terminal according to the selected mode. (Fig. 1)
3. Tighten each output terminal screw.
4. Fit the large terminal cover. (Fig. 2)

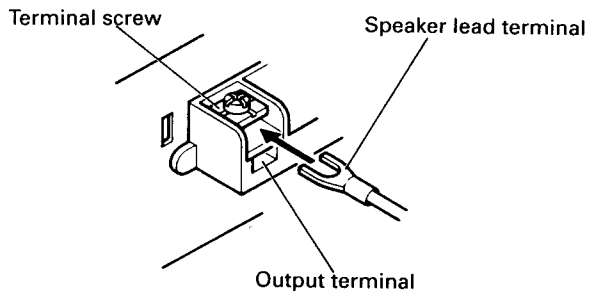
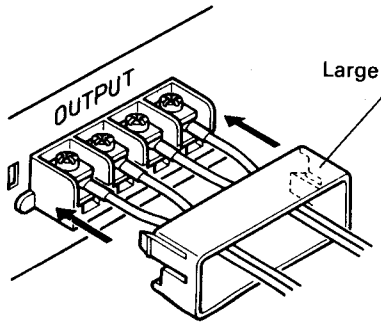


Fig. 1



- Pass the speaker leads through the large terminal cover, then fit the cover.

Fig. 2

Procedure for Connecting Continuous Power Supply Lead (Orange) and Grounding Lead (Black)

1. Pass the continuous power supply lead (orange) and the grounding lead (black) through the small terminal cover. (Fig. 3)
2. Remove the screws of the continuous power supply terminal and the grounding terminal at the rear of the amplifier on the left.
3. Replace the screws removed in step 2 in the terminals and tighten them. (Fig. 4)
4. Fit the small terminal cover. (Fig. 5)

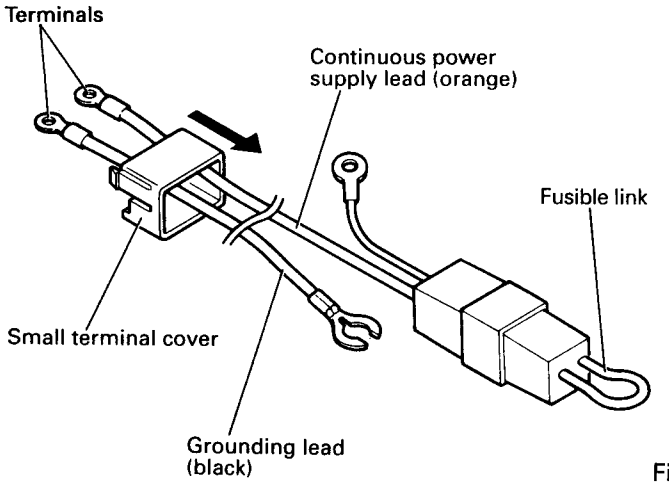


Fig. 3

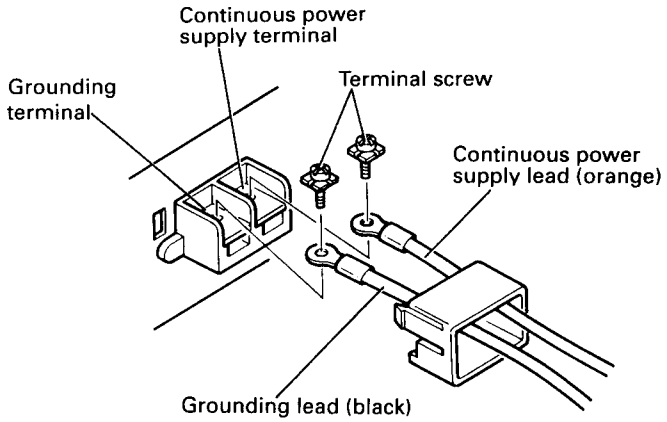


Fig. 4

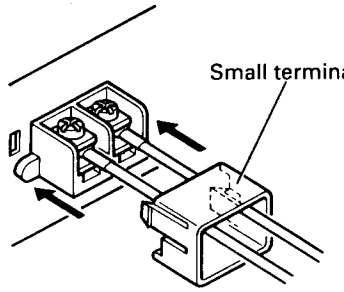
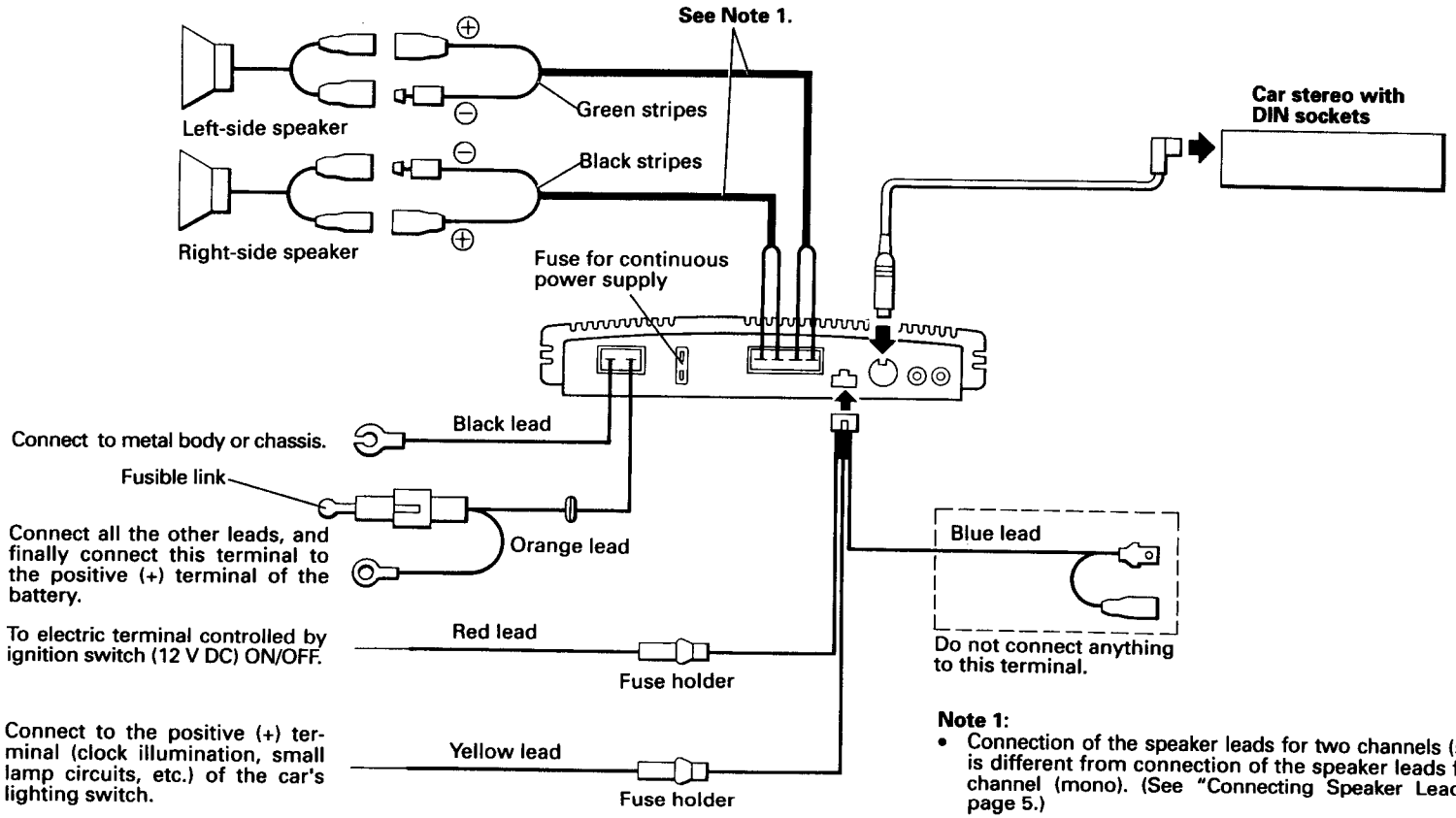


Fig. 5

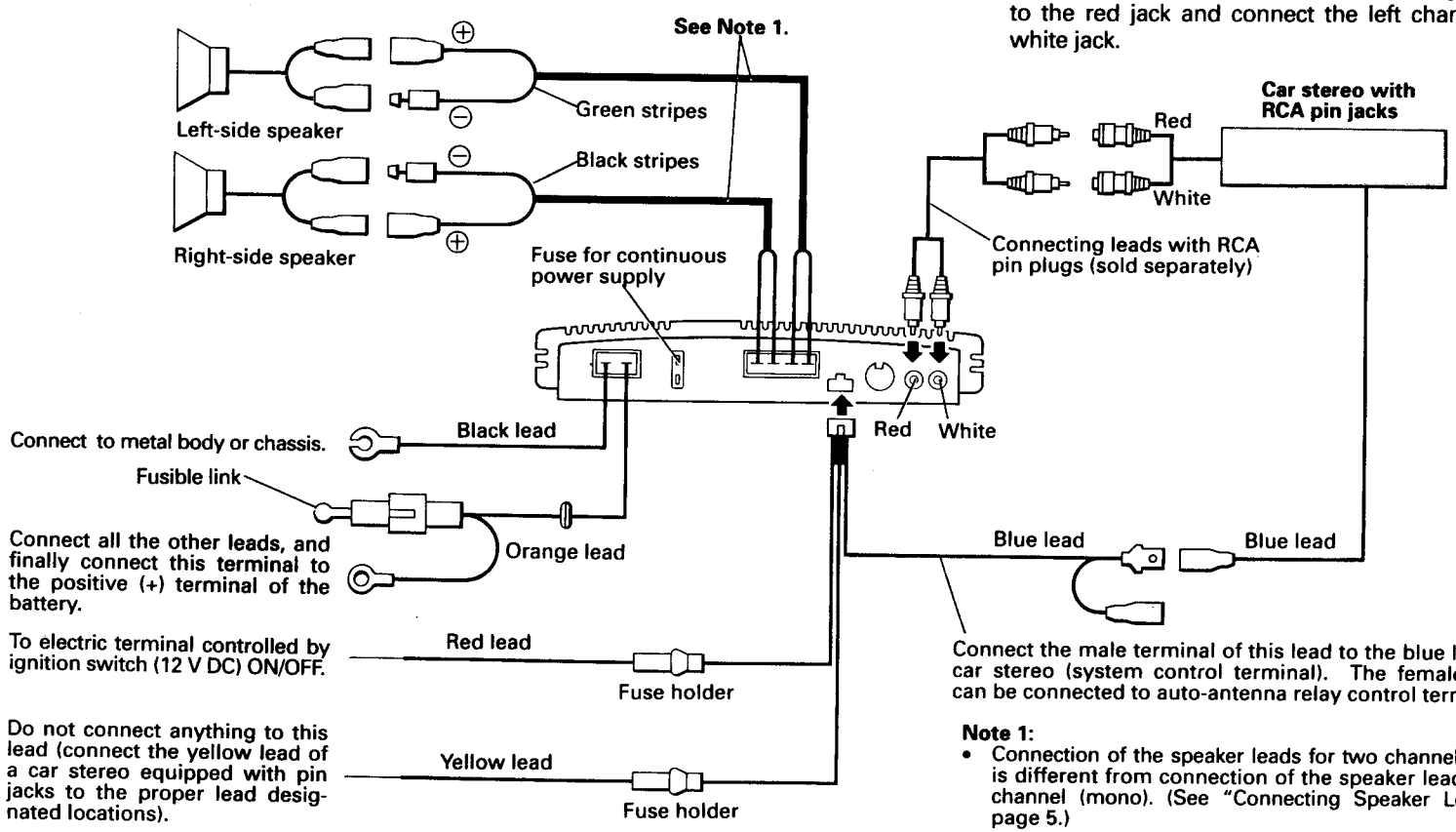
When Combined with a Car Stereo with DIN Sockets


See Note 1.
Car stereo with DIN sockets
Left-side speaker
Green stripes
Black stripes
Right-side speaker
Fuse for continuous power supply
Connect to metal body or chassis.
Black lead
Fusible link
Connect all the other leads, and finally connect this terminal to the positive (+) terminal of the battery.
Orange lead
Blue lead
Do not connect anything to this terminal.
To electric terminal controlled by ignition switch (12 V DC) ON/OFF.
Red lead
Fuse holder
Connect to the positive (+) terminal (clock illumination, small lamp circuits, etc.) of the car's lighting switch.
Yellow lead
Fuse holder

Note 1:

- Connection of the speaker leads for two channels (stereo) is different from connection of the speaker leads for one channel (mono). (See "Connecting Speaker Leads" on page 5.)

When Combined with a Car Stereo with RCA Pin Jacks


See Note 1.
Green stripes
Left-side speaker
Black stripes
Right-side speaker
Fuse for continuous power supply
Car stereo with RCA pin jacks
Red
White
Connecting leads with RCA pin plugs (sold separately)
Connect to metal body or chassis.
Black lead
Red
White
Fusible link
Connect all the other leads, and finally connect this terminal to the positive (+) terminal of the battery.
Orange lead
Blue lead
Blue lead
To electric terminal controlled by ignition switch (12 V DC) ON/OFF.
Red lead
Fuse holder
Connect the male terminal of this lead to the blue lead of the car stereo (system control terminal). The female terminal can be connected to auto-antenna relay control terminal.
Do not connect anything to this lead (connect the yellow lead of a car stereo equipped with pin jacks to the proper lead designated locations).
Yellow lead
Fuse holder

- When connecting connecting leads with RCA pin plugs (sold separately) to the auxiliary input jacks (red and white) of this unit, connect the right channel to the red jack and connect the left channel to the white jack.

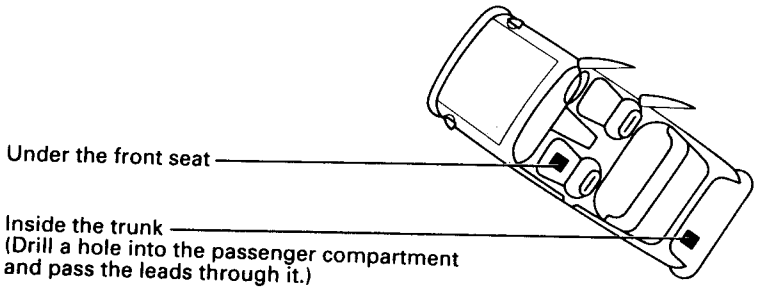
Note 1:

- Connection of the speaker leads for two channels (stereo) is different from connection of the speaker leads for one channel (mono). (See "Connecting Speaker Leads" on page 5.)

Installation

- Be sure to use the parts supplied and install the unit securely. If parts other than those supplied (specified) are used, they may loosen or cause damage to internal parts.
- Be sure to install the unit in a places where the driver is not bothered and where there is no danger of passengers being injured in case of sudden stops.
- Be sure to consult your dealer before making any holes in the car.
- Cooling efficiency is degraded by making installations in hot places such as near the heater outlet, in the glove compartment and under floor mats that are tightly closed.
- To prevent short-circuits, be sure to disconnect the negative battery terminal before wiring the system up.
  When you finish the installation, be sure to make one more check to be sure everything is done correctly. Reinstall all car parts that were removed. Reconnect the negative battery lead.

Example of Positions of Installation



① Attaching the Brackets

Using the 5 × 6 mm screws supplied, attach the supplied pair of brackets to the bottom face of the unit as shown in Fig. 1. If the unit is installed directly on the car floor without using the supplied brackets it may overheat, causing the protection circuitry to operate.

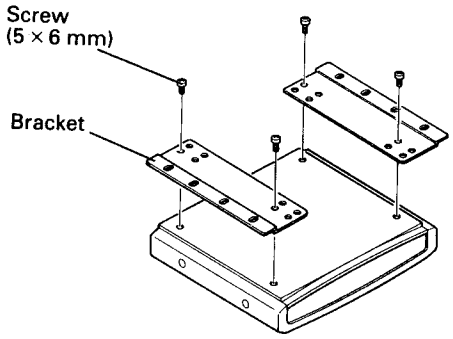


Fig. 1

② For Installation on the Floor Mat or Chassis

Install the unit on the floor mat or the chassis using the supplied tapping screws (5 × 16 mm). (Fig. 2)

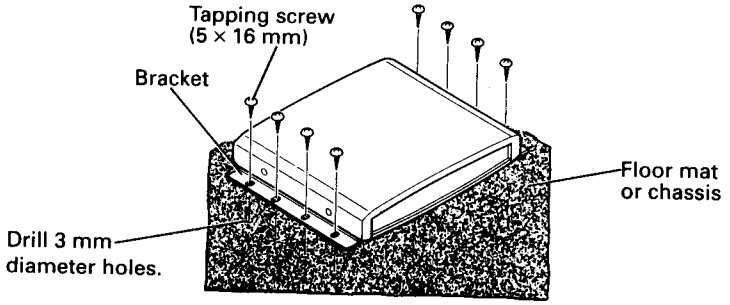


Fig. 2

Care and Maintenance

- Enough care must be taken against battery overdischarge caused by long operation of the set at a high sound level when the engine is not running or is idling.
- The protection circuitry will operate instantaneously should any malfunctions occur, shutting off all sound. Under such circumstances, disconnect the power of the car stereo system, check the wiring for any possible causes and correct them before operating the stereo system again.
- When replacing the fuse, replace it with a fuse having the correct capacity.
- Dust the heat sinks occasionally so that they will not become clogged.

In Case of Trouble
When the unit does not operate properly, contact your dealer of the nearest authorized PIONEER Service Station.

Specifications

Power source ..... 14.4 V DC (10.8–15.6 V allowable)
Grounding system ..... Negative type
Max. current consumption ..... 15 A
Dimensions .....265 (W) × 48 (H) × 232 (D) mm
Weight ..... 3.0 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output .....100 W × 2/200 W × 1
Continuous power output
..... 60 W × 2/120 W × 1 (at 4 Ω, 1 kHz, 1% THD)
..... 50 W × 2/100 W × 1
(at 4 Ω, 20–20,000 Hz, 0.015%/0.03% THD)
Load impedance ..... 4 Ω (2–8 Ω allowable)
Frequency response ..... 10–50,000 Hz (+0 dB, –1 dB)
Signal-to-noise ratio ..... 102 dB (IEC-A network)
Distortion ..... 0.005% (at 50 W, 1 kHz)
Low-pass filter cut-off frequency..... 80 Hz
Low-pass filter cut-off slope..... 12dB/octave
Input level .....DIN: 70–500 mV/22 kΩ
RCA : 0.2–2 V/7 kΩ

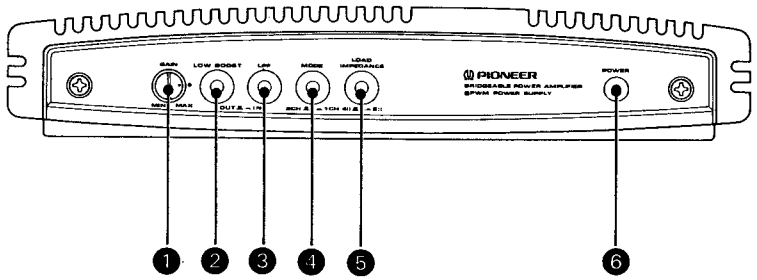
Note:
Specifications and the design are subject to possible modification without notice due to improvements.

ENGLISH

Caractéristiques

- La modulation de largeur d'impulsion (PWM) s'utilise au circuit du convertisseur CC/CC afin de délivrer une puissance élevée de 100 W + 100 W pour stéréo et de 200 W pour mono avec un niveau minime de distorsion.
- Le sélecteur d'entrée audio facilite la connexion de l'amplificateur au stéréo avec prises DIN ou à un stéréo avec jack à broches RCA.
- La fonction avec possibilité de shuntage ("bridgeable") permet la commutation entre les deux modes à deux canaux (stéréo) et à un canal (mono) par l'intermédiaire d'un sélecteur de mode.
- Le commutateur "low boost" permet de renforcer les sons de basse fréquence.
- Le commutateur de fijâre passe-bas (LPF) permet à l'amplificateur d'être utilisé comme amplificateur de puissance pour "sub-woofers".
- L'emploi de fils de haut-parleurs à cuivre sans oxygène (OFC = Oxygen-free Copper) et de condensateurs audio assure une haute qualité du son.
- Un puits à chaleur en aluminium de grandes dimensions assure une bonne dissipation de la chaleur afin de maintenir une puissance de sortie stable de l'appareil pour des périodes prolongées d'usage.

Nomenclature et utilisation



❶ Commande de gain
Si le niveau de sortie est bas même au cas où le volume du stéréo de voiture est augmenté, tourner cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre. S'il y a une distorsion lorsque le volume du stéréo de voiture est augmenté, tourner cette commande dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

❷ Commutateur "Low Boost"
Presser ce commutateur pour augmenter le volume du son dans la plage des basses fréquences si le système audio de la voiture ne reproduit pas suffisamment de sons bas. Cette opération est efficace lorsque l'amplificateur est utilisé pour commander un "sub-woofer".

- Si la musique que l'on écoute ne présente pas de sons à basses fréquences, ou si l'on utilise des haut-parleurs relativement petits, l'utilisation de ce commutateur n'offrira pas beaucoup de différence.

❸ Commutateur de filtre passe-bas (LPF)
Si ce commutateur est pressé lorsque cet amplificateur est utilisé pour commander un "sub-woofer", seuls les sons de la plage de basse fréquence seront reproduits.

❹ Sélecteur de mode
Presser ce sélecteur pour utiliser l'amplificateur comme amplificateur mono.

- Lorsque l'amplificateur est utilisé de cette manière, les conducteurs de haut-parleur devront être connectés de manière appropriée. (Se référer au paragraphe "Connexion des câbles des haut-parleurs" de la page 15.)

❺ Sélecteur d'impédance de charge
Presser ce sélecteur lorsque l'impédance du haut-parleur ou des haut-parleurs raccordés à cet amplificateur est inférieure à 4 ohms.

❻ Indicateur d'alimentation
Cet indicateur s'allume lorsque l'appareil est mis sous tension.

FRANÇAIS

Connexion des unités

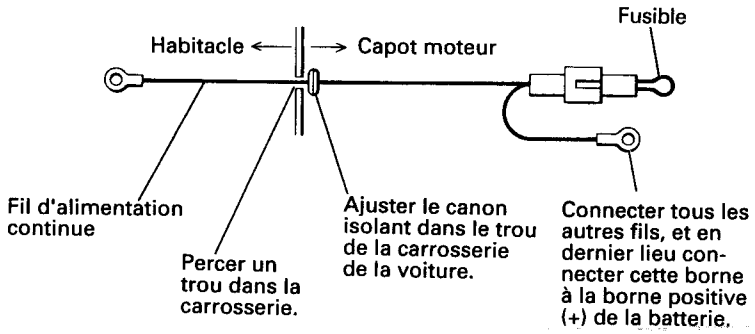
Brancher les éléments correctement comme le montre le schéma.

- Faire des essais de connexion de tous les éléments avant de les fixer en place. Faire des essais d'utilisation du système auto-stéréo entier afin de s'assurer qu'il n'y a pas de connexions de câblage défectueuses entre cette unité et le reste du système auto-stéréo.
- Le sélecteur d'entrée de cet amplificateur fonctionne automatiquement. Par conséquent l'amplificateur peut s'utiliser soit avec un stéréo pour voiture Pioneer avec prises DIN, soit avec une stéréo de voiture avec jacks à broches RCA. Pour les renseignements au sujet de la connexion du stéréo, se référer au paragraphe "Combiné avec un stéréo de voiture avec prises DIN" ou le paragraphe "Combiné avec un stéréo de voiture avec jacks à broches RCA".
- Lorsque deux canaux (stéréo) sont utilisés, les haut-parleurs devraient présenter une valeur nominale minimum de 100 W ou davantage. Lorsqu'un seul canal (mono) est utilisé, le haut-parleur devrait présenter une valeur nominale minimum de 200 W ou davantage. Si un haut-parleur dont la valeur nominale est inférieure à celle recommandée est utilisé, ce haut-parleur risquera de s'endommager. L'impédance des haut-parleurs devrait se situer entre 2 et 8 ohms.
- Pour plus de détails concernant les connexions entre différents éléments et cette unité, consulter leur mode d'emploi respectif et se conformer strictement aux instructions.
- Lors de la mise en place du câblage des fils de connexion, les fixer avec des serre-fils et du ruban adhésif. De plus, pour éviter tout dommage au revêtement isolant des fils de connexion, les protéger avec du ruban adhésif lorsqu'ils peuvent entrer en contact avec des bords tranchants.
- Faire passer les fils de connexion de sorte qu'ils soient éloignés d'endroits dégageant une forte température, comme l'orifice de sortie du chauffage.
- Pour faire fonctionner correctement l'amplificateur et le stéréo pour voiture, installer correctement le fil d'alimentation continue (orange) et le fil d'alimentation accessoire (rouge). Si ces fils ne sont pas installés correctement, ou s'ils ne sont pas connectés du tout, l'amplificateur et le stéréo pour voiture ne fonctionneront pas.
- Le fil de haut-parleur fourni avec des bandes vertes ne s'utilise pas pour une disposition à un seul canal (mono). Il est recommandé de le conserver pour un usage futur.

Câbles de connexion (fournis)

Connexion du fil d'alimentation continue (orange)

- Acheminer le fil d'alimentation continue du capot moteur à l'habitacle, et le connecter à l'amplificateur. Pour éviter tout court-circuit, veiller à bien connecter tous les autres fils en premier lieu, puis connecter l'extrémité du fil d'alimentation continue à la borne positive (+) de la batterie.


Habitacle
Capot moteur
Fusible
Fil d'alimentation continue
Percer un trou dans la carrosserie.
Ajuster le canon isolant dans le trou de la carrosserie de la voiture.
Connecter tous les autres fils, et en dernier lieu connecter cette borne à la borne positive (+) de la batterie.

ATTENTION

- Le fusible est un dispositif de sécurité
  RESPECTER CETTE MESURE DE PROTECTION
- Si le fusible a sauté
  1) Vérifier que le fil d'alimentation coutinue n'a pas souffert d'un court-circuit.
  2) Ne pas remplacer le fusible par un équivalent disponible sur le marché, car cela risquerait d'endommager l'appareil ou le système électrique de la voiture.
     Adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente PIONEER immédiatement.
     Apporter le fil d'alimentation continue avec l'appareil quand vous le porterez in réparation.

Connexion des câbles de haut-parleurs

- Cet amplificateur est muni d'un sélecteur pour sélectionner la sortie à deux canaux (stéréo) ou celle à un canal (mono). Les câbles de haut-parleurs doivent être connectés pour correspondre au mode sélectionné. Connecter les câbles de haut-parleurs aux bornes de sortie de l'amplificateur comme indiqué dans les Fig. 1 et 2, en faisant bien attention aux polarités (+ et –) et aux couleurs des câbles.

Lorsque deux canaux (stéréo) sont utilisés

- Régler le sélecteur de mode sur la position 2CH.

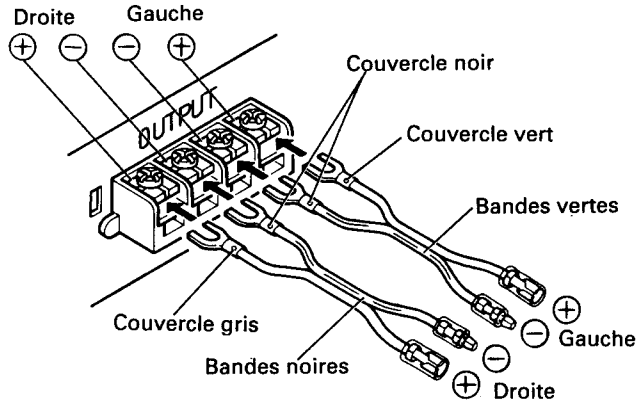


Fig. 1

FRANÇAIS

Lorsqu'un canal (mono) est utilisé

- Régler le sélecteur de mode sur la position 1CH.
- Le câble de haut-parleur avec bandes vertes n'est pas utilisé. Le conserver pour tout usage futur.

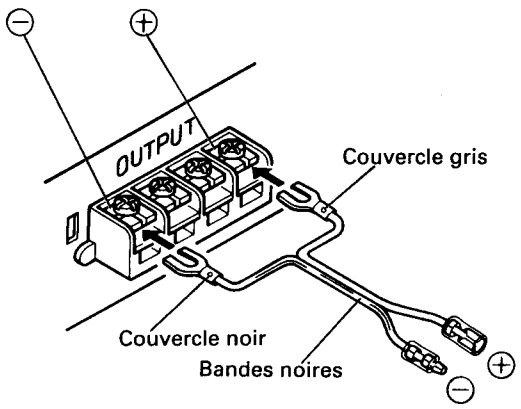


Fig. 2

Méthode pour connecter les câbles de haut-parleurs

1. Desserrer les quatre vis de bornes de sortie derrière l'amplificateur, au milieu.
2. Introduire chaque borne de câble de haut-parleur dans une borne de sortie selon le mode sélectionné. (Fig. 1)
3. Serrer chaque vis de borne de sortie.
4. Ajuster le grand couvercle de bornes. (Fig. 2)

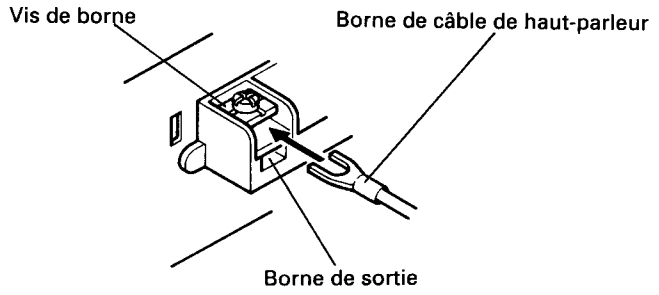
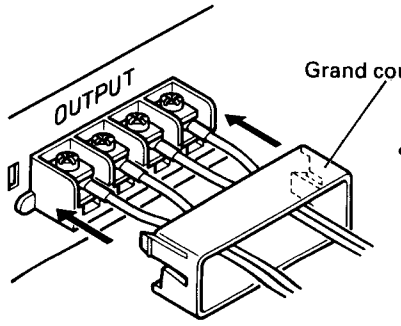


Fig.1



- Faire passer les câbles dehaut-parleurs à travers le grand couvercle debor-nes, puis ajuster le couvercle.

Fig.2

Méthode pour connecter le fil d'alimentation continue (orange) et le fil de mise à la terre (noir)

1. Faire passer le fil d'alimentation continue (orange) et le fil de mise la terre (noir) à travers le petit couvercle des bornes. (Fig. 3)
2. Déposer les vis de la borne d'alimentation continue et de la mise à terre derrière l'amplificateur sur la gauche.
3. Remplacer les vis qui ont été déposées aux bornes à l'étape 2, et les serrer. (Fig. 4)
4. Ajuster le petit couvercle de bornes. (Fig. 5)

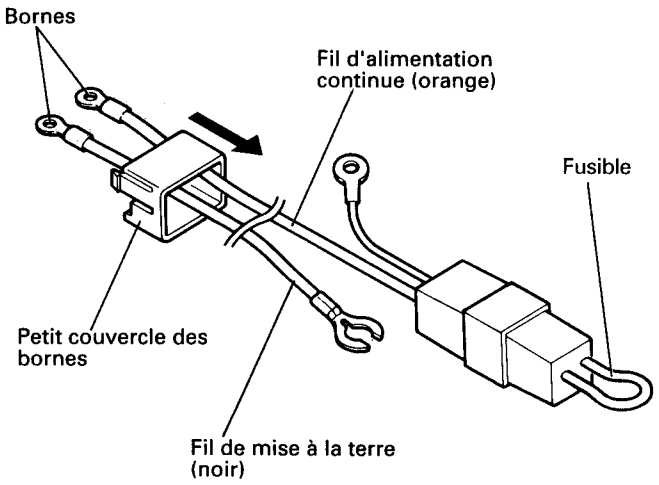


Fig. 3

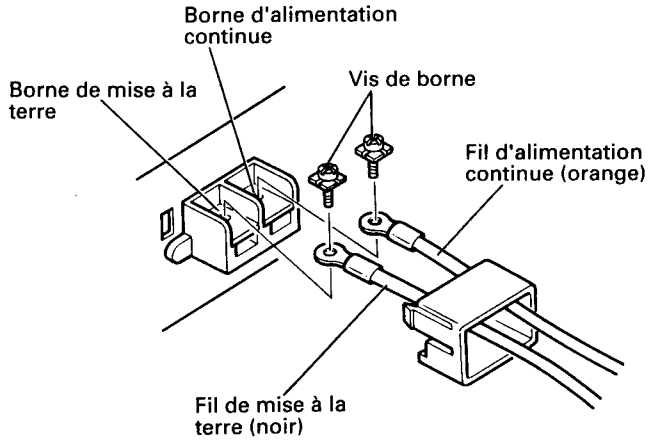

Borne d'alimentation continue
Borne de mise à la terre
Vis de borne
Fil d'alimentation continue (orange)
Fil de mise à la terre (noir)

Fig. 4

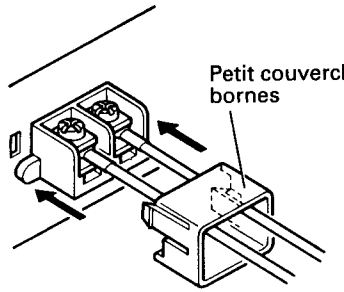
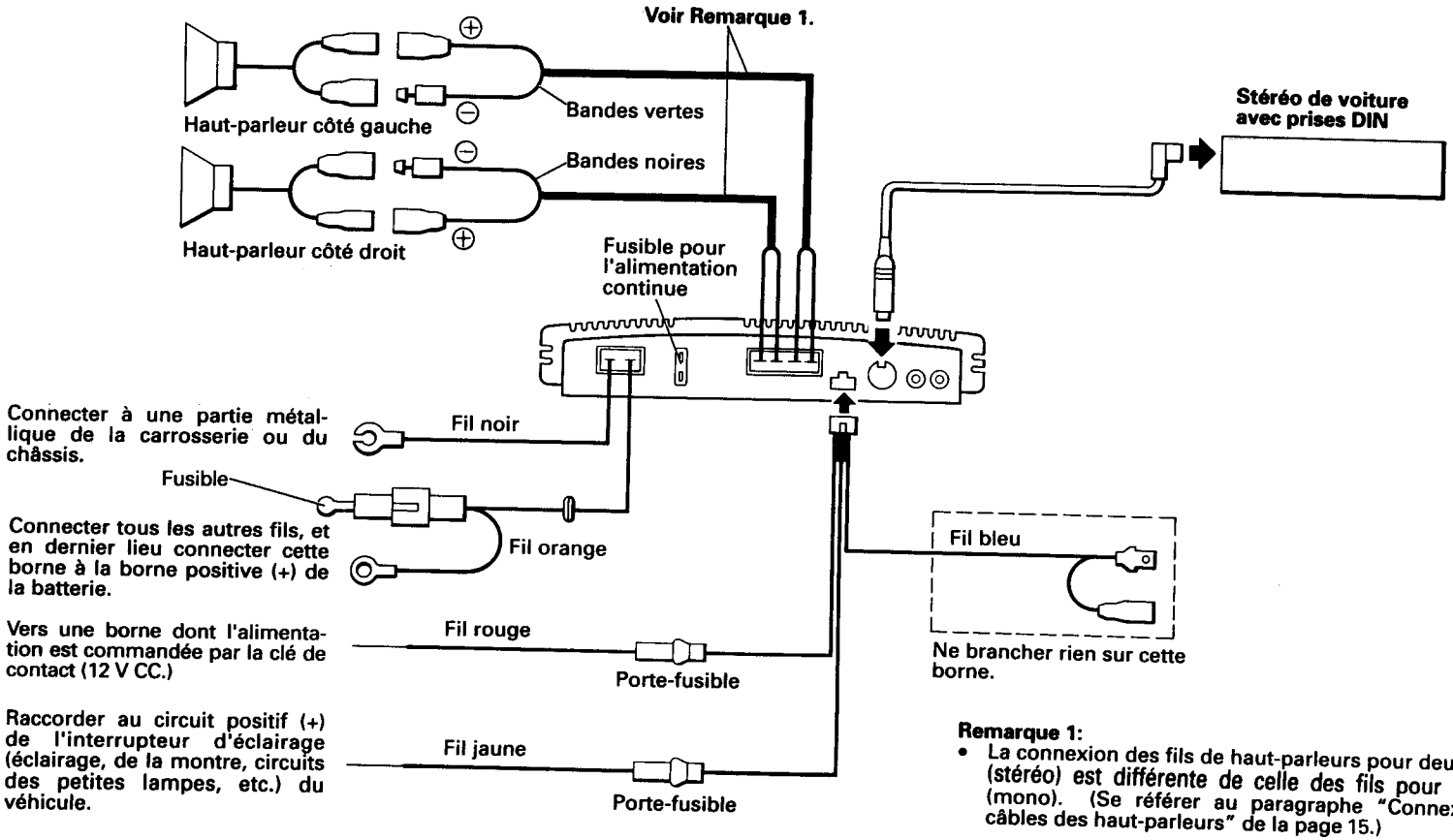


Fig. 5

FRANÇAIS

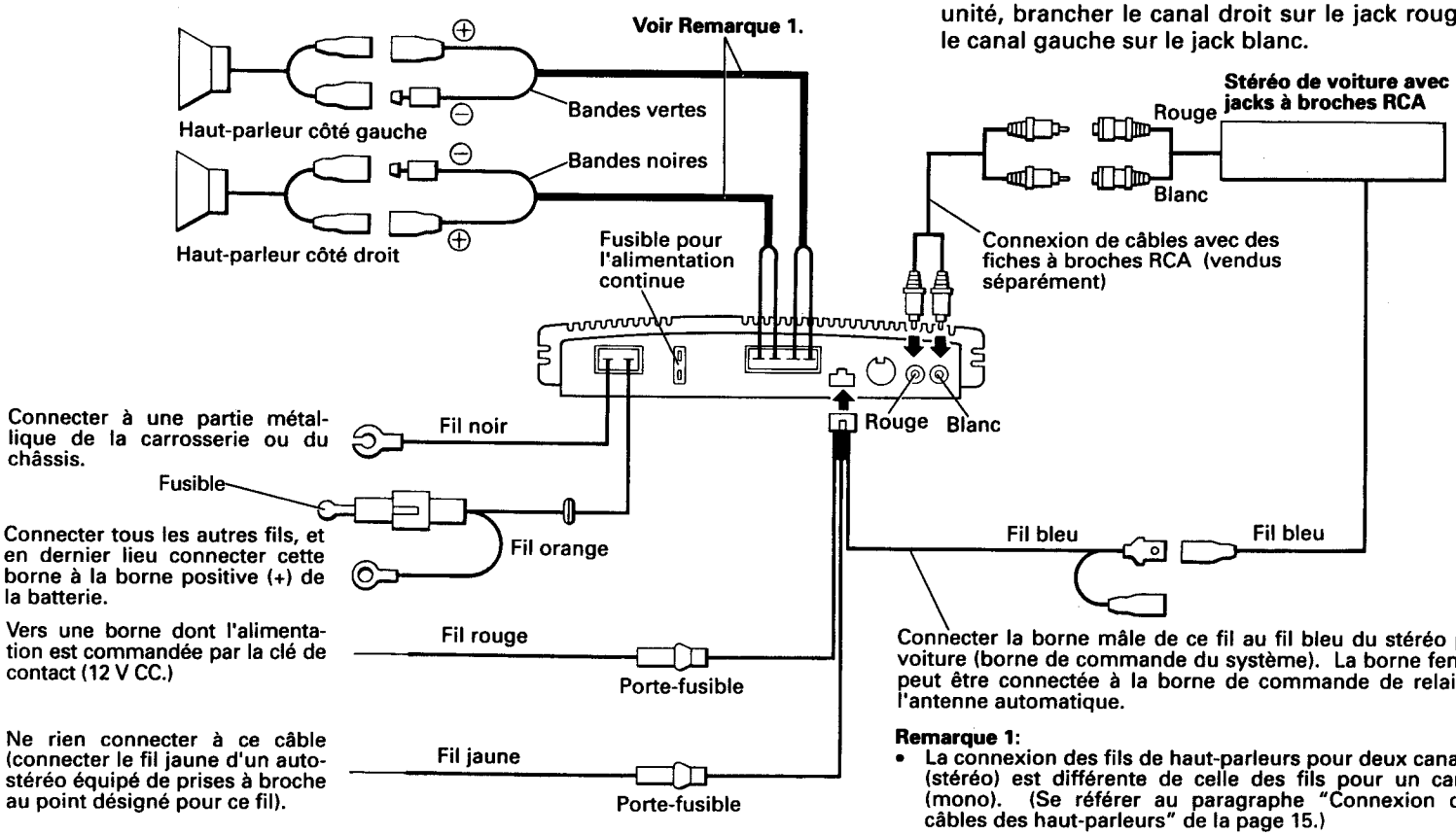
Combiné avec un stéréo de voiture avec prises DIN


Voir Remarque 1.
Haut-parleur côté gauche
Bandes vertes
Haut-parleur côté droit
Bandes noires
Stéréo de voiture avec prises DIN
Fusible pour l'alimentation continue
Connecter à une partie métallique de la carrosserie ou du châssis.
Fil noir
Fusible
Connecter tous les autres fils, et en dernier lieu connecter cette borne à la borne positive (+) de la batterie.
Fil orange
Fil bleu
Ne brancher rien sur cette borne.
Vers une borne dont l'alimentation est commandée par la clé de contact (12 V CC.)
Fil rouge
Porte-fusible
Raccorder au circuit positif (+) de l'interrupteur d'éclairage (éclairage, de la montre, circuits des petites lampes, etc.) du véhicule.
Fil jaune
Porte-fusible

Remarque 1:

- La connexion des fils de haut-parleurs pour deux canaux (stéréo) est différente de celle des fils pour un canal (mono). (Se référer au paragraphe "Connexion des câbles des haut-parleurs" de la page 15.)

Combiné avec un stéréo de voiture avec jacks à broches RCA


Voir Remarque 1.
Haut-parleur côté gauche
Bandes vertes
Haut-parleur côté droit
Bandes noires
Fusible pour l'alimentation continue
Stéréo de voiture avec jacks à broches RCA
Rouge
Blanc
Connexion de câbles avec des fiches à broches RCA (vendus séparément)
Rouge
Blanc
Connecter à une partie métallique de la carrosserie ou du châssis.
Fil noir
Fusible
Connecter tous les autres fils, et en dernier lieu connecter cette borne à la borne positive (+) de la batterie.
Fil orange
Vers une borne dont l'alimentation est commandée par la clé de contact (12 V CC.)
Fil rouge
Porte-fusible
Ne rien connecter à ce câble (connecter le fil jaune d'un auto-stéréo équipé de prises à broche au point désigné pour ce fil).
Fil jaune
Porte-fusible
Fil bleu
Fil bleu
Connecter la borne mâle de ce fil au fil bleu du stéréo pour voiture (borne de commande du système). La borne femelle peut être connectée à la borne de commande de relais de l'antenne automatique.

- En branchant des fils de connexion avec des contacts à broches RCA (vendus séparément) sur les jacks d'entrée auxiliaires (rouge et blanc) de cette unité, brancher le canal droit sur le jack rouge et le canal gauche sur le jack blanc.

Remarque 1:

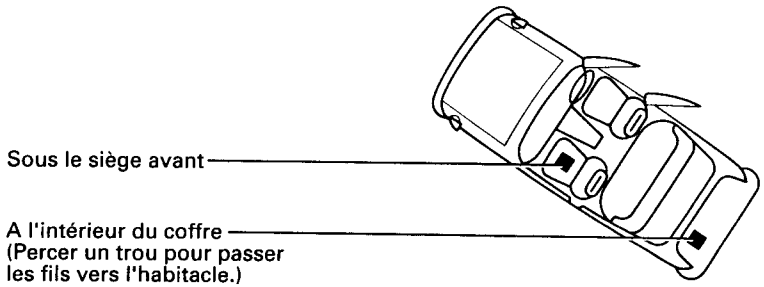
- La connexion des fils de haut-parleurs pour deux canaux (stéréo) est différente de celle des fils pour un canal (mono). (Se référer au paragraphe "Connexion des câbles des haut-parleurs" de la page 15.)

FRANÇAIS

Installation

- S'assurer de n'utiliser que les composants fournis et d'installer l'appareil correctement. Si d'autre éléments que ceux fournis d'origine sont utilisés, il peut se produire des desserrements ou des dommages internes.
- S'assurer d'établir les installations dans des endroits où le conducteur ne sera pas gêné et où il n'y a pas de danger que les passagers puissent être blessés en cas de freinage brusque.
- S'assurer de consulter un concessionnaire avant de percer des trous dans une voiture.
- L'efficacité du refroidissement est diminuée lorsque les installations sont faites dans des endroits chauds, comme près d'un évent de chauffage, dans la boîte à gants et sous des tapis de sol qui sont serrés.
- Afin d'éviter tout risque de court-circuit, s'assurer de déconnecter la borne de batterie négative avant de brancher le système. Lorsque l'installation est terminée, effectuer une nouvelle vérification afin de s'assurer que tout est correct. Reposer toutes les pièces de la voiture qui ont été déposées. Reconnecter le câble négatif de la batterie.

Example de positions d'installation



① Fixation des pattes

Employer des vis de 5 ×6 mm (fournies), fixer la paire de supports fournis à la face inférieure de l'appareil, comme illustré en Fig. 1. Si l'appareil est installé directement sur le sol sans l'emploi des supports, il est susceptible de chauffer, provoquant ainsi une panne des circuits.

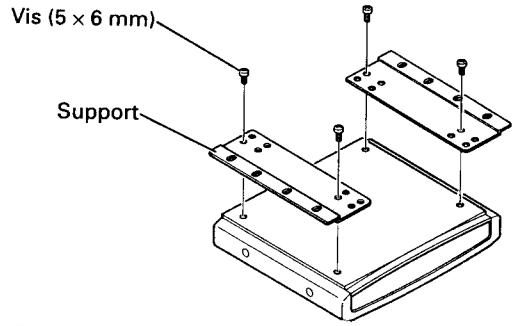


Fig. 1

② Pour l'installation au tapis de sol ou au châssis

Installer l'appareil sur un tapis de sol ou sur un châssis en utilisant les vis fournies (5 × 16 mm). (Fig. 2)

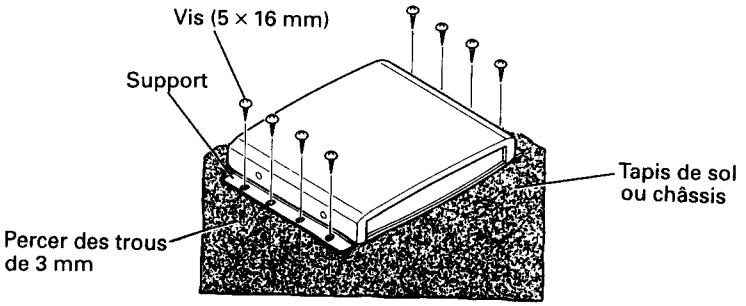


Fig. 2

Entretien et soins

- Gardez-vous d'une surdécharge de la batterie occasionée par une utilisation prolongée de l'ensemble à un volume élevé lorsque le moteur est arrêté ou au ralenti.
- Le circuit de protection fonctionnera instantanément au cas où une défaillance se produit, coupant entièrement le son. Dans ces circonstances, déconnecter l'alimentation du système auto-stéréo, vérifier le câble pour déceler la cause de la défaillance, et y remédier avant d'utiliser à nouveau le système stéréo.
- Remplacer le fusible par un fusible d'ampérage spécifié.
- Epoussetez de temps à autre les dissipateurs thermiques pour les empêcher de s'obstruer.

En cas de difficultés
Si votre unité ne fonctionne pas correctement, consultez votre distributeur ou le Service autorisé PIONEER le plus proche.

Caractéristiques techniques

Alimentation ..... CC 14,4 V (10,8–15,6 V admissible)
Mise à la masse ..... Type négatif
Consommation maximum de courant .....15 A
Dimensions ..... 265 (L) × 48 (H) × 232 (P) mm
Poids ..... 3,0 kg (cordons non compris)
Puissance de sortie maximum ..... 100 W × 2/200 W × 1
Puissance de sortie continue
.....60 W × 2/120 W × 1 (à 4Ω, 1 kHz, 1% THD)
..... 50 W × 2/100 W × 1
(à 4 Ω, 20–20.000 Hz, 0,015%/0,03% THD)
Impédance de charge ..... 4 Ω (2–8 Ω admissible)
Réponse en fréquence ..... 10–50.000 Hz (+0 dB, –1 dB)
Rapport signal-bruit .....102 dB (réseau IEC-A)
Distorsion ..... 0,005% (à 50 W, 1 kHz)
Fréquence de coupure du filtre passe-bas ..... 80 Hz
Pente de coupure du filtre passe-bas ..... 12 dB/octave
Niveau d'entrée .....DIN: 70–500 mV/22 kΩ
RCA: 0,2–2 V/7 kΩ

Remarque:
Suite aux améliorations apportées à ces équipements, leurs caractéristiques et leur conception sont sujettes à modification sans préavis.

FRANÇAIS